

P2504 充电系统电压高故障解析

故障码说明:

DTC	说明
P2504	充电系统电压高

故障码分析:

检测条件:

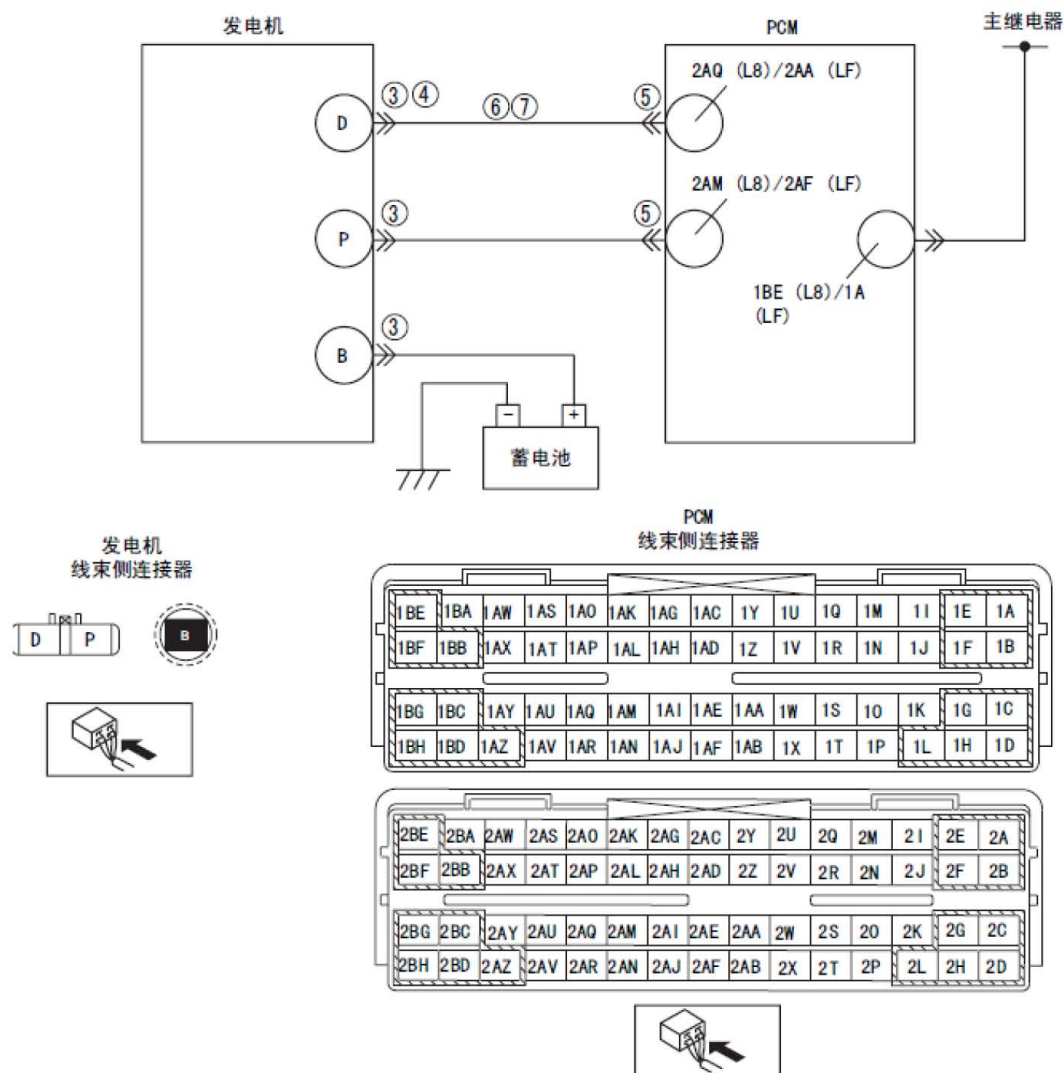
- PCM 确定发动机运行时发电机输出电压高于18.5V或蓄电池电压高于16.0V。

诊断支持说明:

- MIL 不亮。

可能原因:

- 发电机连接器接线端D 与PCM 连接器接线端2AQ (L8)/2AA (LF) 之间的电源电路存在短路
- 发电机故障
- PCM 和/或发电机连接不良



故障码诊断流程:

1). 检查冻结帧数据是否已记录

A). 冻结帧数据是否已被记录?

- 是: 执行下一步。
- 否: 在修理通知单上记录下冻结帧数据, 然后执行下一步。

2). 确认可提供的相关修理信息

A). 确认相关维修信息的可得性。

B). 是否有相关维修信息?

- 是: 按照可提供的修理信息进行修理或诊断。若未对汽车进行修理, 则执行下一步骤。
- 否: 执行下一步。

- 3). 检查发电机连接器是否存在不良连接
 - A). 将点火开关转到OFF 位置。
 - B). 断开发电机连接器。
 - C). 检查是否妥善连接(接线端损坏、拔出、腐蚀等)。
 - D). 是否存在故障?
 - 是:修理或更换接线端, 然后执行步骤8。
 - 否:执行下一步。

- 4). 区分是发电机故障或是其它故障
 - A). 将点火开关转至ON 位置 (关闭发动机)。
 - B). 测量发电机接线端D (线束侧) 与接地体之间的电压。
 - C). 电压是否为B+?
 - 是:执行下一步。
 - 否:发电机故障。执行步骤8。

- 5). 检查PCM 连接器是否存在不良连接
 - A). 关闭点火开关。
 - B). 断开PCM 连接器。
 - C). 检查是否妥善连接(接线端损坏、拔出、腐蚀等)。
 - D). 是否存在故障?
 - 是:修理或更换连接销钉, 然后执行步骤8。
 - 否:执行下一步。

- 6). 检查发电机控制电路是否存在电源短路
 - A). 将点火开关转至ON 位置 (关闭发动机)。
 - B). 测量发电机接线端D (线束侧) 与接地体之间的电压。
 - C). 电压是否为B+?
 - 是:修理或更换出现电源短路的线束, 然后执行步骤8。
 - 否:执行步骤8。

- 7). 检查发电机控制接线端是否存在电源短路
 - A). 测量发电机接线端D (零件侧) 与接地体之间的电压。
 - B). 电压是否为B+?
 - 是:修理或更换发电机, 然后执行下一步骤。
 - 否:执行下一步。

- 8). 确认DTC P2504 的故障检修是否已经完成
 - A). 确保重新连接所有连接器。
 - B). 使用M-MDS清除PCM 存储器中的DTC。
 - C). 进行KOER 自动测试。
 - D). 起动发动机。
 - E). 是否出现相同的DTC?

- 是:更换PCM, 然后执行下一步骤。
 - 否:执行下一步。
- 9). 将汽车故障诊断仪连接至DLC-2。
- 10). 在车辆得到识别之后, 从汽车故障诊断仪 的初始化屏面中选择下述项目。
- A). 如果使用笔记本电脑
- 选择“自检”。
 - 选择“模块”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“检索CMDTC”。
- B). 如果使用掌上电脑
- 选择“模块测试”。
 - 选择“PCM”。
 - 选择“自检”。
 - 选择“检索CMDTC”。
- 11). 根据汽车故障诊断仪 屏幕上的指示检验DTC。
- 12). 按下DTC 屏幕上的清除按钮, 以清除DTC。
- 13). 确认是否还有其它 DTC。
- 是:执行适用的DTC 检查。
 - 否:故障检修完成。